



**PLANO PRÉVIO DE INTERVENÇÃO**  
**Condições Meteorológicas Adversas**  
**[2019]**



**AMADORA**  
Câmara Municipal



Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora  
[PLANO PRÉVIO DE INTERVENÇÃO – CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS ADVERSAS 2019]



**FICHA TÉCNICA**

**Título**

Plano Prévio de Intervenção – Condições Meteorológicas Adversas 2019

**Documento elaborado por:**

Câmara Municipal da Amadora  
Serviço Municipal de Proteção Civil



**Localidade:**

Amadora

**Páginas:**

32

**1ª Edição:**

Março 2019



## SIGLAS

ANPC – Autoridade Nacional de Proteção Civil

APC – Agentes de Proteção Civil

BVA – Bombeiros Voluntários da Amadora

DAIPEV – Divisão de Arruamentos, Iluminação Pública e Espaços Verdes

DASU – Departamento de Ambiente e Serviços Urbanos

DEM – Divisão de Equipamentos Mecânicos

DIOPS - Dispositivo Integrado de Operações de Proteção e Socorro

DOM – Departamento de Obras Municipais

DSU – Divisão de Serviços Urbanos

DTMU – Divisão de Trânsito e Mobiliário Urbano

EDP – Eletricidade de Portugal

IP, S.A. – Infraestruturas de Portugal

IPMA – Instituto Português do Mar e da Atmosfera

MIOPI – Matriz de Intervenção Operacional Integrada

PM – Polícia Municipal

PPICMA – Plano Prévio de Intervenção em Condições Meteorológicas Adversas

PSP – Polícia de Segurança Pública

PT – Portugal Telecom

REN – Rede Energética Nacional

ROB – Rede Operacional dos Bombeiros

SIMAS – Serviços Intermunicipais de Água e Saneamento

SIRESP - Sistema Integrado de Redes de Emergência e Segurança de Portugal

SMPCA – Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora

TO – Teatro de Operações



## ÍNDICE

NOTA INTRODUTÓRIA .....	5
ENQUADRAMENTO .....	6
OBJETIVOS .....	7
1. HISTÓRICO DE OCORRÊNCIAS 2000-2016 .....	8
1.1. FENÓMENOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS.....	8
1.2. PRECIPITAÇÃO INTENSA .....	8
1.3. VENTO FORTE .....	11
2. SISTEMA DE AVISO E ALERTA: DA PREVENÇÃO AO SOCORRO .....	13
3. MATRIZ DE INTERVENÇÃO OPERACIONAL INTEGRADA (MIOPI).....	15
3.1. CENÁRIOS/ GRELHA DE ALARMES/MOBILIZAÇÃO DE MEIOS .....	15
3.2. ATIVAÇÃO ZCAP.....	19
3.3. MISSÕES ENTIDADES .....	20
4. ENTIDADES: ORGANIZAÇÃO, FUNCIONAMENTO E COORDENAÇÃO .....	21
4.1. DISPOSITIVO DE RESPOSTA ÀS OCORRÊNCIAS.....	23
5. COMUNICAÇÕES.....	24
6. CONTACTOS.....	25
7. LISTA DE DISTRIBUIÇÃO .....	26
8. BIBLIOGRAFIA .....	27
ANEXO I – ZONAS DE CONCENTRAÇÃO E APOIO À POPULAÇÃO .....	28
ANEXO II – MATERIAL OPERACIONAL/LOGISTICO SMPC .....	30



## NOTA INTRODUTÓRIA

A proteção civil é a atividade desenvolvida pelo Estado, Regiões Autónomas, autarquias locais, pelos cidadãos e por todas as entidades públicas e privadas com a finalidade de prevenir riscos coletivos (...) de atenuar os seus efeitos (...) e proteger pessoas e bens em perigo (Lei de Bases da Proteção Civil).

Face à necessidade de mitigar os efeitos das condições meteorológicas adversas (chuva, vento, trovoada e granizo), que assolam periodicamente o distrito de Lisboa, onde se insere o município da Amadora, é fundamental assumir uma resposta operacional eficiente e eficaz, capaz de reduzir danos materiais e perdas humanas. Além disso, é igualmente relevante informar e esclarecer os diversos agentes de proteção civil, organismos de apoio e serviços municipais sobre o seu papel nos diferentes cenários apresentados neste plano.

As condições meteorológicas adversas que a Amadora presenciou no passado (ex.: vento forte no dia 17 de Outubro de 2015 e 10 de dezembro de 2017, e a queda de granizo no dia 29 de abril de 2011), que imputaram diversos prejuízos económicos a entidades públicas e privadas, permitiram ao Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora (SMPCA) um conjunto de ensinamentos no que respeita à prevenção e implementação de um dispositivo operacional adequado.

O SMPCA, através da Lei n.º 65/2007, de 12 de novembro<sup>1</sup>, que lhe define competências e domínios de atuação, tem como uma das principais missões o *planeamento de soluções de emergência, visando a busca, o salvamento, a prestação de socorro e de assistência, bem como a evacuação, alojamento e abastecimento das populações presentes no município* (artigo 2º). Como tal, o documento que apresentamos (Plano Prévio de Intervenção – Condições Meteorológicas Adversas) pretende clarificar alguns conceitos, assim como propor uma colaboração mais estreita entre o SMPCA e restantes entidades face aos fenómenos meteorológicos extremos.

---

<sup>1</sup> Define o enquadramento institucional e operacional da proteção civil no âmbito municipal, estabelece a organização dos serviços municipais de proteção civil e determina as competências do comandante operacional municipal.



## ENQUADRAMENTO

O Plano Prévio de Intervenção – Condições Meteorológicas Adversas 2019 (PPICMA), que vigorará entre o dia 1 de janeiro e 31 de dezembro de 2019, constitui um documento de apoio para melhorar a coordenação e articulação entre Agentes de Proteção Civil (APC), organismos de apoio, serviços municipais e demais entidades face a situações meteorológicas extremas.

Este PPICMA compreende, de forma esquemática, a organização da intervenção por parte de cada APC para situações específicas, mediante a construção de uma Matriz de Intervenção Operacional Integrada (MIOPI) e da definição de cenários.

Este documento teve a colaboração dos Bombeiros Voluntários da Amadora, Polícia de Segurança Pública, Serviços Intermunicipalizados de Água e Saneamento de Oeiras e Amadora, Polícia Municipal, Departamento de Obras Municipais e respetivas divisões (Divisão de Arruamentos, Iluminação Pública e Espaços Verdes e Divisão de Trânsito e Mobiliário Urbano), Departamento de Ambiente e Serviços Urbanos e respetivas divisões (Divisão de Equipamentos Mecânicos e Divisão de Serviços Urbanos) e as Juntas de Freguesia (Águas Livres, Alfragide, Encosta do Sol, Falagueira-Venda Nova, Mina de Água e Venteira).



## OBJETIVOS

O PPICMA tem como objetivos gerais:

- Assegurar a mobilização, prontidão, empenhamento e gestão dos meios e recursos, tendo em vista um elevado nível de eficácia na resolução das ocorrências que possam surgir em todo o município;
- Garantir a mobilização de equipas de prevenção e intervenção previstas neste plano, assim que haja a passagem ao estado de alerta especial de nível amarelo, laranja ou vermelho do Dispositivo Integrado de Operações de Proteção e Socorro (DIOPS) ou aviso meteorológico laranja/vermelho do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).

De forma pormenorizada, os objetivos específicos são:

- Inventariar os meios e recursos disponíveis no município;
- Providenciar, através de uma resposta concertada, as condições e os meios indispensáveis à minimização dos efeitos adversos;
- Definir o modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de apoio ou de proteção e socorro;
- A identificação dos possíveis cenários provenientes dos riscos inerentes às condições meteorológicas adversas, nomeadamente perda de vidas humanas, desmoronamento de edifícios, queda de árvores, danos em postes e painéis de sinalização rodoviária, desalojamento e evacuação de pessoas, impossibilidade de circulação em vias de comunicação por submersão total, movimento de vertentes, inundações, cheias, de forma a conseguir a otimização da resposta e a integração dos meios dos diversos APC que possam vir a intervir em cada cenário previsto;
- Em permanente articulação com todos os APC e entidades, desenvolver a resposta imediata e adequada às ações de:
  - a) identificação das ocorrências;
  - b) despacho imediato dos meios de socorro ou apoio;
  - c) eficácia na gestão da informação pública.

## 1. HISTÓRICO DE OCORRÊNCIAS 2000-2016

### 1.1. FENÓMENOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS

Os eventos meteorológicos extremos, que normalmente estão associados a fenómenos que ocorrem na troposfera, envolvem o vento, as nuvens, a chuva, a neve e o nevoeiro. Em diversas situações esses fenómenos ganham a forma de ciclones, tempestades, tornados e furacões.

Na última década, no município da Amadora, registaram-se diversos episódios relacionados com fenómenos meteorológicos extremos, com destaque para a queda intensa de granizo/saraiva no dia 29 de Abril de 2011. Segundo o relatório do Instituto Português do Mar e da Atmosfera, a intensa instabilidade local associada à disponibilidade em vapor de água e à presença de mecanismos de forçamento vertical em níveis baixos, asseguraram o rápido e brusco arrefecimento da água em ascensão, responsável pela formação das pedras de granizo no interior das massas nebulosas. Por outro lado, as características do sistema convectivo favoreceram a residência das pedras de granizo no interior das células convectivas durante o tempo necessário a que o seu crescimento pudesse decorrer, até atingir dimensões consistentes com o diâmetro das pedras observadas à superfície. Este episódio motivou mais de 500 ocorrências de inundações e pedidos de socorro, deixando a cidade paralisada durante mais de 4 horas.



Figura 1 – Queda de granizo/saraiva (Damaia, Amadora, 29 Abril 2011) <sup>2</sup>

### 1.2. PRECIPITAÇÃO INTENSA

Em média e por ano, precipitam na Amadora cerca de 792,2 mm. O valor mais elevado de precipitação média mensal observa-se em dezembro, com 116,7 mm, seguido por novembro com 115,4 mm. Estes dois meses integram um ciclo de maior precipitação que se pode balizar entre outubro e março, com valores mensais acima dos 80 mm (a média mensal destes 6 meses é de 102 mm). De facto, estes 6 meses são, habitualmente, responsáveis por cerca de 77% (612 mm) da precipitação que ocorre ao longo do ano hidrológico.

Vários são os episódios de inundações ocorridos no município da Amadora, na última década. Além da queda intensa de granizo/saraiva no dia 29 de abril de 2011, já referenciada anteriormente, destaque ainda para o episódio de 28 de maio de 2011, onde a queda de 17,0 milímetros de chuva no período de uma hora causou várias ocorrências na Damaia (figura 2).

<sup>2</sup> Fonte: SMPC Amadora

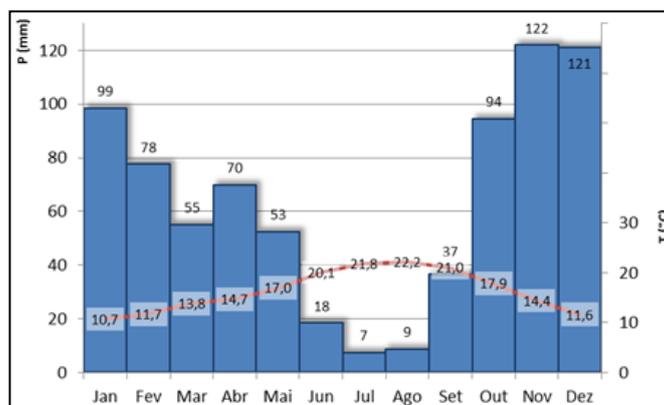


Gráfico 1 – Gráfico Termopluviométrico (Amadora, 1981-2015)<sup>3</sup>

Para além das inundações, existem outros fenómenos associados à precipitação intensa, os movimentos de terreno. No município da Amadora, os movimentos de terrenos foram dos fenómenos que menos ocorreram no período entre 2000-2010. Das 21 ocorrências validadas, o ano de 2002 foi o que teve mais registos, com um total de 5, seguido do ano de 2010, com 4, das quais existem registos fotográficos e relatórios de ocorrência. É curiosamente em 2002 que se registaram mais ocorrências de movimentos de terrenos perante o facto de ter sido um ano com precipitações em linha com as médias das normais climatológicas de 1981-2010.

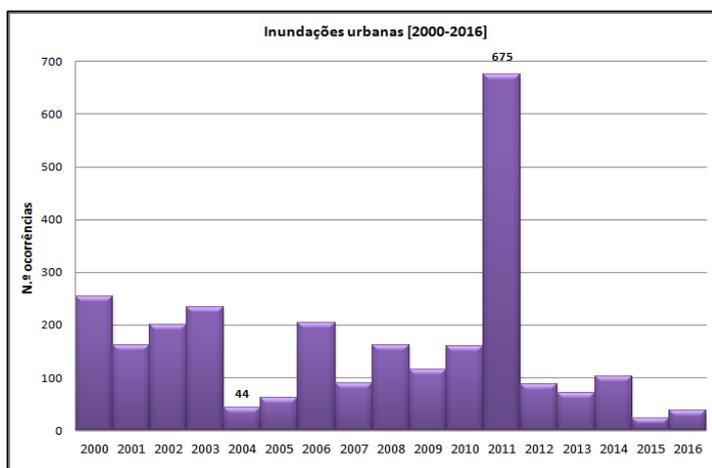


Gráfico 2 – Inundações urbanas, registadas no município da Amadora entre 2000 e 2016<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Fonte: Carvalho, L., Leitão, N., 2013

<sup>4</sup> Fonte: CDOS de Lisboa, tratamento de dados pelo SMPC Amadora



Figura 2 – Inundação urbana (Damaia, Amadora, 28 Maio 2011) <sup>5</sup>

O ano de 2010 registou um dos maiores movimentos de terrenos da década no distrito de Lisboa. Aconteceu no dia 22 de janeiro de 2010, na Autoestrada 9 (A9) ao km 9,6, também referenciada como Circular Regional Exterior de Lisboa (CREL), pelas 10:00. Segundo o relatório da Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC) e do Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora (SMPCA), a origem/causa provável do movimento de terreno ocorrido na A9/CREL, foi a saturação dos solos face à precipitação intensa acumulada nos dois meses anteriores.

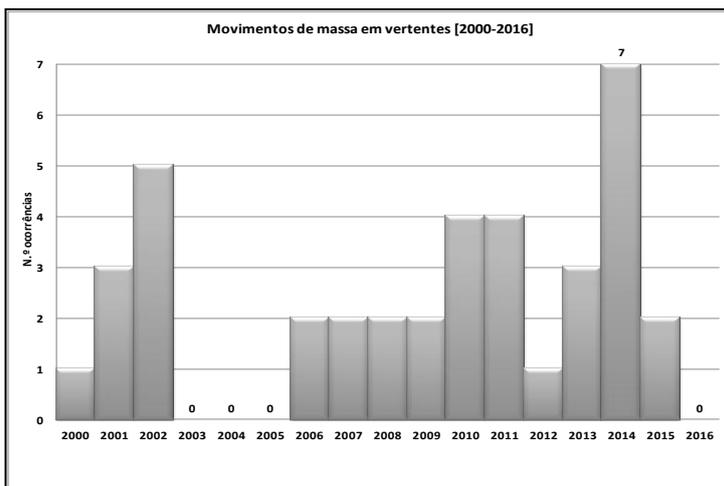


Gráfico 3 – Movimentos de massa em vertentes, registados no município da Amadora entre 2000 e 2016 <sup>6</sup>



Figura 3 - Movimento de terrenos na A9/CREL (km 9,6 sentido Estádio Nacional – Alverca) <sup>7</sup>

<sup>5</sup> Fonte: SMPC Amadora

<sup>6</sup> Fonte: CDOS de Lisboa, tratamento de dados pelo SMPC Amadora

### 1.3. VENTO FORTE

A distribuição do vento em Portugal é fortemente influenciada pela ocorrência de brisas, principalmente no litoral. Como as brisas são fenómenos que ocorrem com maior intensidade durante a tarde, é conveniente estudar o vento durante a manhã e durante a tarde. A distribuição anual do vento durante a manhã não revela, no geral do território, qualquer sentido predominante, mas durante a tarde o mesmo vento já revela o sentido de NW como sentido predominante e aumento de intensidade. Durante praticamente todo o ano, os ventos de N e NW chegam a representar 58% do total (48% de N e 10% de NW).

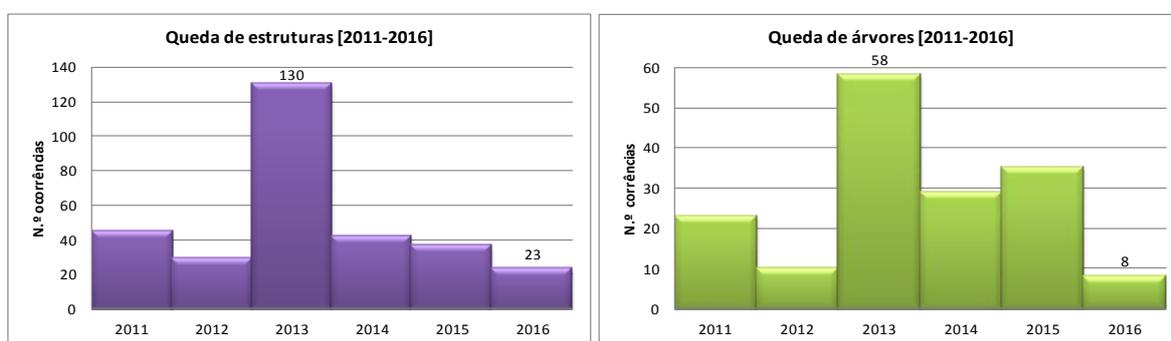


Gráfico 4 e 5 – Queda de árvores e de estruturas, registadas no município da Amadora entre 2011 e 2016<sup>8</sup>

No passado dia 10 e 11 de dezembro de 2017, uma depressão associada a uma frente fria vinda do Oceano Atlântico, afetou o território nacional, levando a um intenso agravamento das condições meteorológicas que resultou em vento forte, precipitação intensa e agitação marítima.

Esta depressão, designada por tempestade Ana, originou no Município da Amadora precipitação, por vezes forte e vento muito forte de oeste, com rajadas que, durante a noite do dia 10 e madrugada de dia 11, ultrapassaram 100km/h, tendo sido o período mais crítico entre as 18h (dia 10) e as 6h (dia 11).



Figura 4 - Queda de estruturas suspensas e temporárias (Amadora, 11 dezembro 2017)<sup>9</sup>

<sup>7</sup> Fonte: SMPC Amadora

<sup>8</sup> Fonte: CDOS de Lisboa, tratamento de dados pelo SMPC Amadora

<sup>9</sup> Fonte: SMPC Amadora

Nos últimos anos, as situações de vento forte têm provocado diversos danos materiais no município, com principal destaque para a queda de árvores e de estruturas. A passagem de depressões cavadas do Oceano Atlântico para a Península Ibérica, tem sido uma das principais razões para o vento forte a muito forte afetarem o concelho.



Figura 5 - Queda de árvores (Amadora, 10 dezembro 2017) <sup>10</sup>

<sup>10</sup> Fonte: SMPC Amadora

## 2. SISTEMA DE AVISO E ALERTA: DA PREVENÇÃO AO SOCORRO

Segundo o Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA) os avisos meteorológicos têm por objetivo avisar as Autoridades de Proteção Civil e a população em geral para a ocorrência de situações meteorológicas de risco, que nas próximas 24 horas possam causar danos ou prejuízos a diferentes níveis, dependendo da sua intensidade. Os avisos meteorológicos são emitidos à escala distrital para diferentes parâmetros meteorológicos, segundo uma tabela de cores, que reflete o grau de intensidade do fenómeno (figura 8).

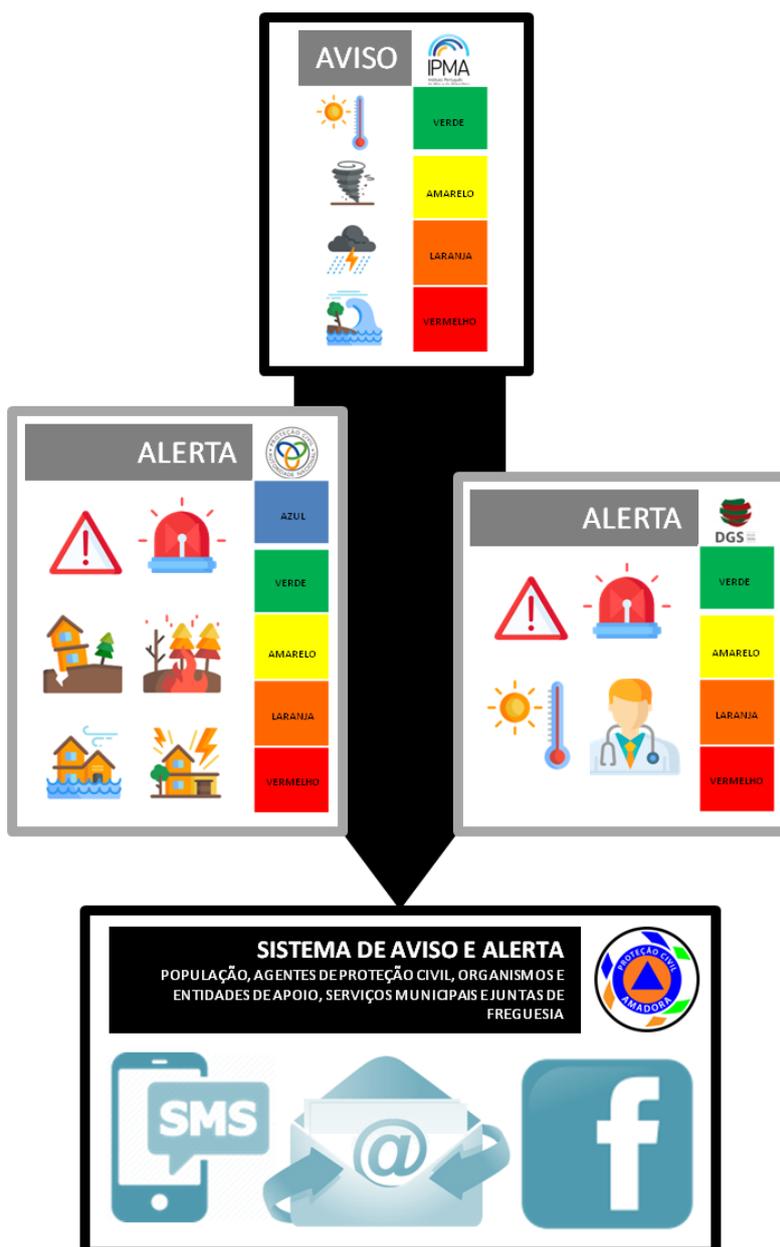


Figura 6 – Sistema de Aviso e Alerta – SMPC Amadora<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Fonte: SMPC Amadora



Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora

**[PLANO PRÉVIO DE INTERVENÇÃO – CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS ADVERSAS 2019]**

A emissão de avisos meteorológicos pode motivar um conjunto de recomendações e medidas de autoproteção dispostas nos alertas difundidos pela Autoridade Nacional Proteção Civil (ANPC) e pelo Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora (SMPCA). Os alertas da proteção civil destinam-se aos agentes de proteção civil e determinam o efetivo e recursos de prevenção, bem como o seu grau de prontidão.

Neste contexto, compete ao SMPCA o reencaminhamento de todos os avisos e alertas através do Comunicado Técnico Operacional, difundido por mailing-list, SMS e rede social (Facebook), a toda a população, a todos os dirigentes da Câmara Municipal da Amadora (Presidente, Vereação, Diretores de Departamento, Chefes de Divisão e Coordenadores), a todos os Agentes de Proteção Civil (Bombeiros, PSP, Unidades de Saúde, INEM, Forças Armadas, SPM) e demais entidades e organismos de apoio fundamentais na reposição da normalidade do município (Juntas de Freguesia, EDP, PT, LISBOAGÁS, SIMAS, EPAL, IP S.A., Segurança Social).

### 3. MATRIZ DE INTERVENÇÃO OPERACIONAL INTEGRADA (MIOPI)

A Matriz de Intervenção Operacional Integrada (MIOPI) visa permitir aos Agentes de Proteção Civil (APC) caracterizar os cenários e organizar a resposta, desencadeando uma ação direta e imediata, previamente estabelecida, para determinados acidentes que, pela sua frequência e índice de gravidade, exijam mecanismos expeditos de reação.

O acionamento do Plano Prévio de Intervenção – Condições Meteorológicas Adversas (PPICMA), e respetivos meios e procedimentos associados, será condicionado aos avisos meteorológicos laranjas e vermelhos emitidos pelo IPMA, ou em situações excecionais (ex.: alerta DGS ou alerta ANPC) em que exista risco de danos e perdas no contexto das condições meteorológicas adversas.

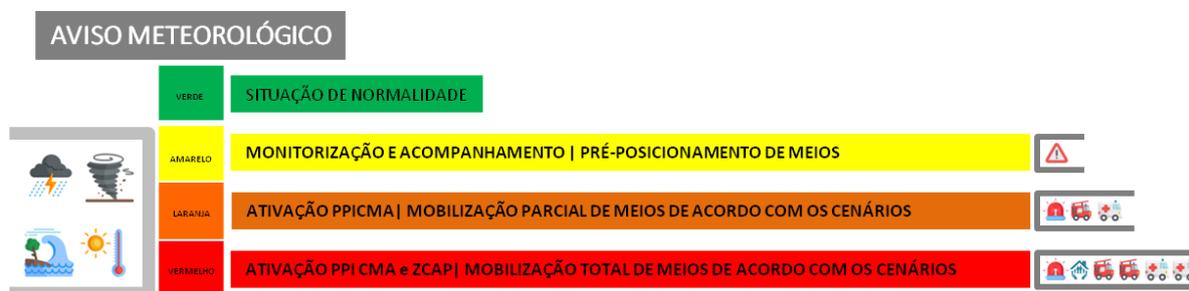


Figura 7 – Critérios ativação do PPICMA<sup>12</sup>

#### 3.1. CENÁRIOS/ GRELHA DE ALARMES/MOBILIZAÇÃO DE MEIOS

Com o objetivo de garantir e planear o despacho integrado de meios operacionais, e definir a atuação dos diversos APC e outros intervenientes em TO, foram definidas grelhas de alarme por entidade, nível de aviso, e de acordo com o cenário expetável.

Para o PPICMA foram considerados três cenários:

- Cenário I: Precipitação intensa/granizo/saraiva;
- Cenário II: Vento forte;
- Cenário III: Calor/Frio (cenário está adjacente ao descrito e definido no Plano de Contingência Saúde Sazonal).

Nota para o facto de que os meios e recursos, alocados por cada entidade nos cenários definidos, são meramente indicativos, podendo existir a necessidade de, em determinadas situações excecionais, reforçar ou não mobilizar determinados contingentes. **Aquando o acionamento do PPICMA o SMPC informará sempre as entidades das exigências e necessidades expetáveis, de forma a ser possível agilizar meios e recursos disponíveis.**

De acordo com as experiências de anteriores situações de acionamento do PPICMA, é passível de acontecer dois cenários em simultâneo (precipitação intensa e vento forte), para os quais é necessária uma resposta articulada e reforçada.

<sup>12</sup> Fonte: SMPC Amadora



<b>CENÁRIO I</b>				
<b>PRECIPITAÇÃO INTENSA   GRANIZO   SARAIVA</b>				
<b>AVISOS METEOROLÓGICOS</b>				
<b>[GRELHA DE ALARMES-MOBILIZAÇÃO DE MEIOS]</b>				
<b>ENTIDADES</b>	<b>AVISO METEOROLÓGICO LARANJA</b>		<b>AVISO METEOROLÓGICO VERMELHO</b>	
	<b>[1º ALARME]</b>		<b>[2º/3º ALARME]</b>	
SMPC	3 	5 	4 	5 
BVA	2 	10 	4 	14 
PSP	1 	2 	3 	6 
PM	1 	2 	1 	2 
CVP	1 	3 	2 	6 
CM-DAIPEV	0 	2 	0 	2 
CM-DTMU	1 	2 	1 	2 
CM-DEDS	1 	2 	1 	2 
CM-DSU	2 	6 	4 	8 
CM-DEM	5 	4 	8 	7 
SIMAS	**	**	**	**
SEG. SOCIAL	**	**	**	**
JF AGUAS	1 	2 	1 	4 
JF ALFRA	1 	3 	3 	6 
JF ENCOS	**	**	**	**
JF FALAG	1 	3 	2 	6 
JF MINA	1 	2 	1 	2 
JF VENT	6 	6 	6 	6 
<b>TOTAL</b>	<b>27</b> 	<b>54</b> 	<b>38</b> 	<b>76</b> 
<b>ZONA DE CONCENTRAÇÃO E APOIO À POPULAÇÃO (ZCAP)</b>			<b>Pavilhão Cardo Lopes</b> [Alternativa: Anexo I]	
<b>** A definir de acordo com as necessidades operacionais</b>				

Quadro 1 – Meios e recursos. Cenário I



**CENÁRIO II**  
**VENTO FORTE | TORNADO**

AVISOS METEOROLÓGICOS  
[GRELHA DE ALARMES]

ENTIDADES	AVISO METEOROLÓGICO LARANJA [1º ALARME]		AVISO METEOROLÓGICO VERMELHO [2º/3º ALARME]	
	SMPC	3	5	4
BVA	2	10	4	14
PSP	1	2	3	6
PM	1	2	1	2
CVP	1	3	2	6
CM-DAIPEV	0	2	0	2
CM-DTMU	1	2	1	2
CM-DEDS	1	2	1	2
CM-DSU	2	6	4	8
CM-DEM	5	4	8	7
SIMAS	**	**	**	**
SEG. SOCIAL	**	**	**	**
JF AGUAS	1	2	1	4
JF ALFRA	1	3	3	6
JF ENCOS	**	**	**	**
JF FALAG	1	3	2	6
JF MINA	1	2	1	2
JF VENT	6	6	6	6
<b>TOTAL</b>	<b>27 </b>	<b>54 </b>	<b>41 </b>	<b>78 </b>
<b>ZONA DE CONCENTRAÇÃO E APOIO À POPULAÇÃO (ZCAP)</b>			<b>Pavilhão Cardo Lopes</b> [Alternativas: ANEXO I]	
<b>** A definir de acordo com as necessidades operacionais</b>				

Quadro 2 – Meios e recursos. Cenário II



<b>CENÁRIO III *</b> CALOR   FRIO				
AVISOS METEOROLÓGICOS [GRELHA DE ALARMES]				
ENTIDADES	AVISO METEOROLÓGICO LARANJA [1º ALARME]		AVISO METEOROLÓGICO VERMELHO [2º/3º ALARME]	
	SMPC	3	5	4
BVA	2	10	4	14
PSP	1	2	3	6
PM	1	2	1	2
CVP	1	3	2	6
CM-DEDS	1	1	1	1
CM-DSU	2	6	4	8
CM-DEM	5	4	8	7
SIMAS	**	**	4	8
SEG. SOCIAL	**	**	**	**
JF AGUAS	**	**	**	**
JF ALFRA	1	2	1	3
JF ENCOS	**	**	**	**
JF FALAG	1	3	2	3
JF MINA	1	2	1	2
JF VENT	6	6	6	6
ACES	*	*	A definir *	A definir *
USP	*	*	A definir *	A definir *
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>48</b>	<b>42</b>	<b>75</b>
<b>ZONA DE CONCENTRAÇÃO E APOIO À POPULAÇÃO (ZCAP)</b>			<b>Pavilhão Cardo Lopes</b> [Alternativas: ANEXO I]	
* Este cenário está adjacente ao descrito no Plano de Contingência Saúde Sazonal				
** A definir de acordo com as necessidades operacionais				

Quadro 3 – Meios e recursos. Cenário III

### 3.2. ATIVAÇÃO ZCAP

Os procedimentos de evacuação da população têm por objetivo estabelecerem os meios e os procedimentos bem como as responsabilidades dos serviços, agentes, entidades e organizações de apoio, a movimentação e evacuação das populações, durante um acidente grave ou catástrofe.



Figura 8 – Ativação ZCAP<sup>13</sup>

A evacuação das populações será efetuada para as ZCAP (ANEXO I), associadas sobretudo a equipamentos educativos/desportivos/recreativos disponíveis no Município. **Para o PPICMA, definiu-se o Pavilhão Cardoso Lopes como ZCAP a acionar face a um eventual aviso meteorológico vermelho.** Na eventualidade do Pavilhão Cardoso Lopes não poder ser utilizado para os efeitos necessários, o SMPC com o apoio do DEDS procurará dentro dos outros 6 espaços definidos (ANEXO I) a solução mais eficiente.

Aquando a ativação da ZCAP, deverão ser mobilizados recursos (indicados no quadro 4) para prestar assistência às populações de forma a suprimir eventuais necessidades básicas.

EQUIPAS	ATIVAÇÃO ZCAP	
	VALÊNCIAS	
SMPC	Articulação Entidades	1
AS SMPC	Logística	4
CVP	Psicossocial	4
SEG. SOCIAL	Emergência Social	2
DEDS	Apoio ZCAP	1
TOTAL		12

Quadro 4 – Meios e recursos ZCAP

<sup>13</sup> Fonte: SMPC Amadora



### 3.3. MISSÕES ENTIDADES

De acordo com os cenários estabelecidos, as missões das entidades são:

- **Serviço Municipal de Proteção Civil (SMPC):** assegura a articulação e coordenação de todas equipas de intervenção dos Agentes de Proteção Civil e Organismos de Apoio, Serviços Municipais e Juntas de Freguesia no âmbito dos objetivos definidos no PPICMA e de acordo com o SIOPS;
- **Bombeiros Voluntários da Amadora (BVA):** garantem o empenho dos meios de socorro necessários no âmbito dos objetivos definidos no PPICMA e de acordo com o SIOPS;
- **Polícia de Segurança Pública (PSP):** garantem a criação de corredores de emergência e de evacuação, assim como a manutenção da ordem pública nas zonas afetadas;
- **Cruz Vermelha Portuguesa – Delegação Local da Amadora (CVP):** garante o funcionamento da ZCAP com a triagem de vítimas e apoio psicossocial aos evacuados;
- **Polícia Municipal (PM):** assegura o apoio à evacuação da população, ocorrências de maior gravidade e corredores de emergência;
- **SIMAS Oeiras Amadora (SIMAS):** apoio na limpeza, desobstrução do sistema de drenagem urbana e reposição da normalidade;
- **Divisão de Equipamentos Mecânicos – Câmara Municipal da Amadora (DEM):** assegura a mobilização de recursos humanos e mecânicos para garantir a sustentação de eventuais ocorrências.
- **Divisão de Serviços Urbanos – Câmara Municipal da Amadora (DSU):** assegura a mobilização de recursos humanos e mecânicos para garantir a sustentação de eventuais ocorrências.
- **Departamento de Educação e Desenvolvimento Sociocultural (DEDS):** garante a disponibilidade do espaço escolar na colaboração das operações, nomeadamente no que diz respeito à abertura e funcionamento da ZCAP.
- **Departamento de Obras Municipais (DOM):** assegura a mobilização de recursos humanos e mecânicos para garantir a sustentação de eventuais ocorrências.
- **Juntas de Freguesia:** assegura a mobilização de recursos humanos e mecânicos para garantir a sustentação de eventuais ocorrências.
- **Segurança Social:** providencia o apoio de emergência social na ZCAP;
- **ACES Amadora:** assegura a mobilização de recursos humanos e procedimentos técnico-operacionais em situações excecionais de calor e frio;
- **Unidade de Saúde Pública:** assegura a mobilização de recursos humanos e procedimentos técnico-operacionais em situações excecionais de calor e frio;

#### 4. ENTIDADES: ORGANIZAÇÃO, FUNCIONAMENTO E COORDENAÇÃO

De acordo com o Sistema Integrado de Operações de Socorro<sup>14</sup>, o estado de alerta da proteção civil pretende que os diversos agentes de proteção civil intensifiquem as ações preparatórias para as tarefas de supressão ou minoração das ocorrências, colocando meios humanos e materiais de prevenção em relação ao período de tempo e à área geográfica em que se preveja especial incidência de condições de risco ou emergência.

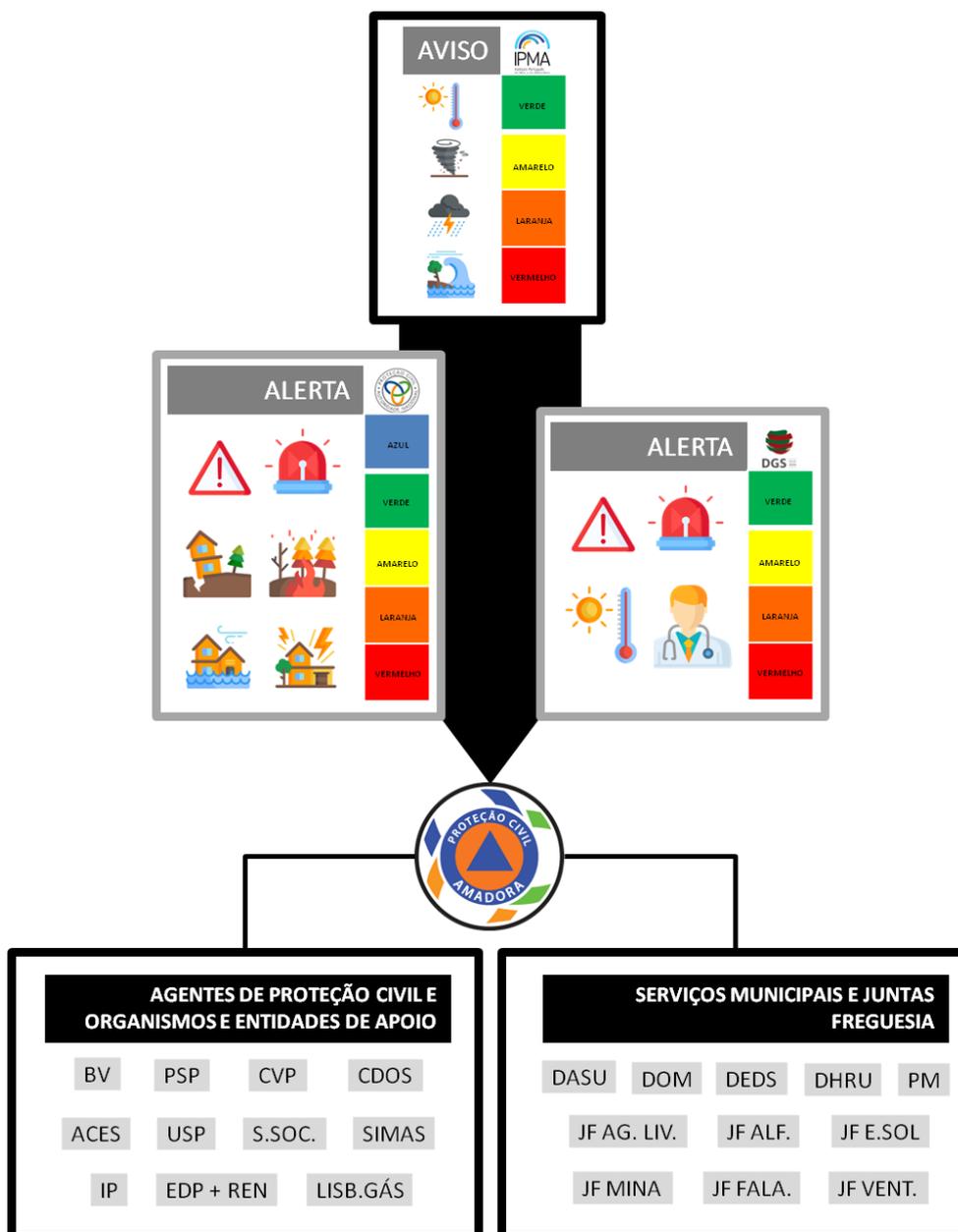


Figura 9 – Articulação dos agentes de proteção civil, serviços municipais e Juntas de Freguesia<sup>15</sup>

<sup>14</sup> Decreto-Lei n.º134/2006, de 25 de julho

<sup>15</sup> Fonte: SMPC Amadora

As condições meteorológicas adversas, como a precipitação intensa, o vento forte, a trovoada e a queda de granizo, poderão obrigar ao empenhamento dos serviços municipais na remoção e limpeza de inertes e estruturas na via pública, de modo a garantir a reposição da normalidade.

Deste modo, aquando a difusão dos avisos (amarelo, laranja e vermelho) as entidades referenciadas na figura 9, deverão estar preparadas e eventualmente reforçar os seus meios para uma ou mais intervenções, com a coordenação do SMPC Amadora. Caberá ainda ao SMPC garantir a segurança e o acompanhamento aos serviços municipais na remoção, limpeza e reposição da normalidade.

Para responder com eficácia e eficiência a uma ocorrência de condições meteorológicas adversas é indispensável a articulação entre todos os agentes de proteção civil e serviços municipais.

Assim sendo, cabe aos BVA a 1ª intervenção numa ocorrência de inundação, movimento de terreno, queda de granizo/saraiva e queda de árvores/estruturas e avaliação da necessidade de colocar mais meios no terreno (figura 10). Consoante a gravidade apurada pelos BVA, poderão surgir numa 2ª intervenção a PSP/PM para criar o perímetro de segurança e permitir a eficiência das operações (corredores de circulação), o SMPC para o apoio logístico (planeamento, comunicações e reforço alimentar), coordenação dos serviços municipais (na eventualidade de ser necessário maquinaria pesada, apoio na limpeza e acompanhamento dos meios e recursos) e desenvolver contactos com as entidades da Comissão Municipal de Proteção Civil (nomeadamente o SIMAS, a Segurança Social, as Infraestruturas de Portugal, a Brisa, a PT, a EDP, a LisboaGás e a REN) para a reposição da normalidade.

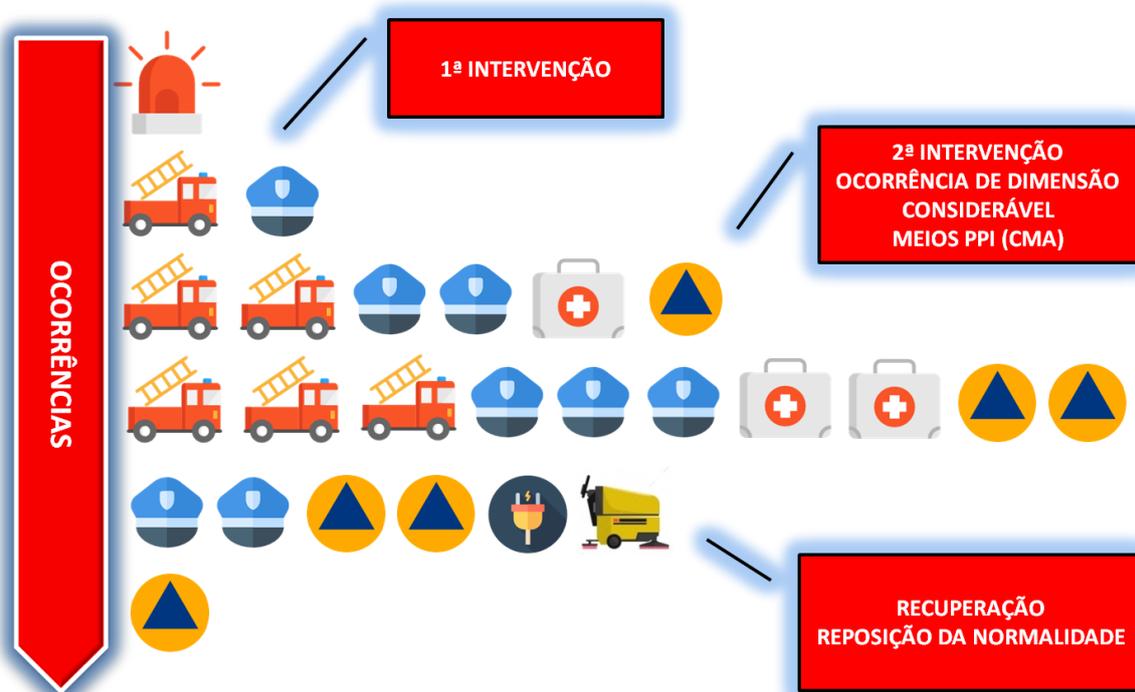


Figura 10 – Níveis de intervenção/colaboração em situação de acidente grave ou catástrofe<sup>16</sup>

<sup>16</sup> Fonte: SMPC Amadora



#### 4.1. DISPOSITIVO DE RESPOSTA ÀS OCORRÊNCIAS

Os meios destinados às respostas de pedido de socorro presentes no município da Amadora, estão nos Bombeiros Voluntários da Amadora e na Câmara Municipal da Amadora, que também dispõe de recursos de primeira intervenção para apoio ao socorro e que podem ser acionados e coordenados pelo SMPC.

Assim sendo, existem os seguintes meios definidos para o dispositivo de intervenção às condições meteorológicas adversas.

Em relação aos BVA e PSP, de acordo com a magnitude e gravidade da ocorrência é solicitada colaboração, deslocação para o local e o posicionamento de meios para o apoio às operações. Sempre que se justifique os elementos de comando dos BVA e PSP poderão comparecer no Teatro de Operações e reforçar o contingente no terreno.

MEIOS E RECURSOS		
ENTIDADES		
SMPC	4	5
BVA	4	14
PSP	3	6
PM	1	2
CVP	2	6
CM-DAIPEV	0	2
CM-DTMU	1	2
CM-DEDS	1	2
CM-DSU	4	8
CM-DEM	8	7
SIMAS	**	**
SEG. SOCIAL	**	**
JF AGUAS	1	4
JF ALFRA	3	6
JF ENCOS	**	**
JF FALAG	2	6
JF MINA	1	2
JF VENT	6	6
ACES	**	**
USP	**	**
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>78</b>

\*\* A definir de acordo com as necessidades operacionais

Quadro 5 – Meios disponíveis de intervenção às condições meteorológicas adversas no Município

## 5. COMUNICAÇÕES

Os Agentes de Proteção Civil e Organismos de Entidades de Apoio, que compõem este PPICMA, dispõem de diferentes redes de comunicação, descritas no quadro 6.



ENTIDADES	REDES DE COMUNICAÇÕES					
	SIRESP	REDE MUNICIPAL ANALÓGICA	REDE MUNICIPAL DIGITAL	REDE ESTRATÉGICA PC	REDE CVP	REDE ROB
SMPC	X	X		X		
BVA	X			X		X
PSP	X					
CVP				X	X	
PM			X			
DEM		X				
DSU		X				
DAIPEV		X				
DTMU		X				
DEDS						
JF'S		X				
SIMAS						
SEG. SOCIAL						
ACES						
USP						

Quadro 6 – Rede de comunicações

Nesta matéria, aquando o acionamento do PPICMA, o SMPC deverá garantir a eficiente ligação, de todas as redes indicadas, para o bom funcionamento e resposta eficiente das diversas operações.



## 6. CONTACTOS



Quadro 6 – Contactos entidades PPICMA



## 7. LISTA DE DISTRIBUIÇÃO

- Presidente da Câmara Municipal da Amadora
- Vereador do Serviço Municipal de Proteção Civil
- Presidentes de Juntas de Freguesia: Águas Livres, Alfragide, Falagueira-Venda Nova, Encosta do Sol, Mina de Água e Venteira
- Comandante Operacional Distrital de Lisboa
- Comandante dos Bombeiros Voluntários da Amadora
- Comandante da Polícia de Segurança Pública da Amadora
- Comandante da Polícia Municipal
- Departamento de Ambiente e Serviços Urbanos (DASU): DEM e DSU
- Departamento Habitação e Requalificação Urbana (DHRU)
- Departamento Educação e Desenvolvimento Sociocultural (DEDS): DIS
- Departamento Obras Municipais (DOM): DAIPEV, DME e DTMU
- Cruz Vermelha Portuguesa, Delegação Local da Amadora
- SIMAS Oeiras e Amadora
- Segurança Social, Delegação Local da Amadora
- ACES Amadora
- EDP
- REN
- IP, S.A.
- BRISA
- PT
- Lisboagás



## 8. BIBLIOGRAFIA

Alcoforado M., Dias M. (2002) *Imagens climáticas da região de Lisboa. Enquadramento na Diversidade Climática de Portugal Continental*. CEG, Lisboa (ISBN 972-636-133-8).

ANPC. (2013). *Caderno Técnico PROCIV11 - Guia para a Elaboração de Planos Prévios de Intervenção – Conceito e Organização*. Autoridade Nacional de Proteção Civil.

Carvalho, L., Leitão, N. (2013). *Histórico de Ocorrências no Município da Amadora 2000-2010 / Normais Climatológicas da Amadora 1915-2012*. Câmara Municipal da Amadora – Serviço Municipal de Proteção Civil, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, TERCUD - Centro de Estudos do Território, Cultura e Desenvolvimento

Medeiros, C. A. (2000). *O clima: características gerais e algumas incidências*. In C. A. Medeiros, *Geografia de Portugal* (5ª ed., pp. 83-105). Lisboa: Editorial Estampa.

Ramos, C., Zêzere, J. L., & Reis, E. (2010). *Avaliação da suscetibilidade aos perigos naturais da Região de Lisboa e Vale do Tejo*. *Perspetiva e Planeamento*, 17, 57-73.

Rebelo, F. (2003). *Riscos naturais e ação antrópica - estudos e reflexões (Vol. 2ª edição)*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

### Legislação

Decreto-Lei n.º 72/2013, de 31 de maio, que procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 134/2006, de 25 de julho, que cria o Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro.

Decreto-Lei n.º 73/2013, de 31 de maio, que aprova a orgânica da Autoridade Nacional de Proteção Civil.

Lei n.º 65/2007, de 12 de novembro, que define o enquadramento institucional e operacional da proteção civil no âmbito municipal, estabelece a organização dos serviços municipais de proteção civil e determina as competências do comandante operacional municipal.

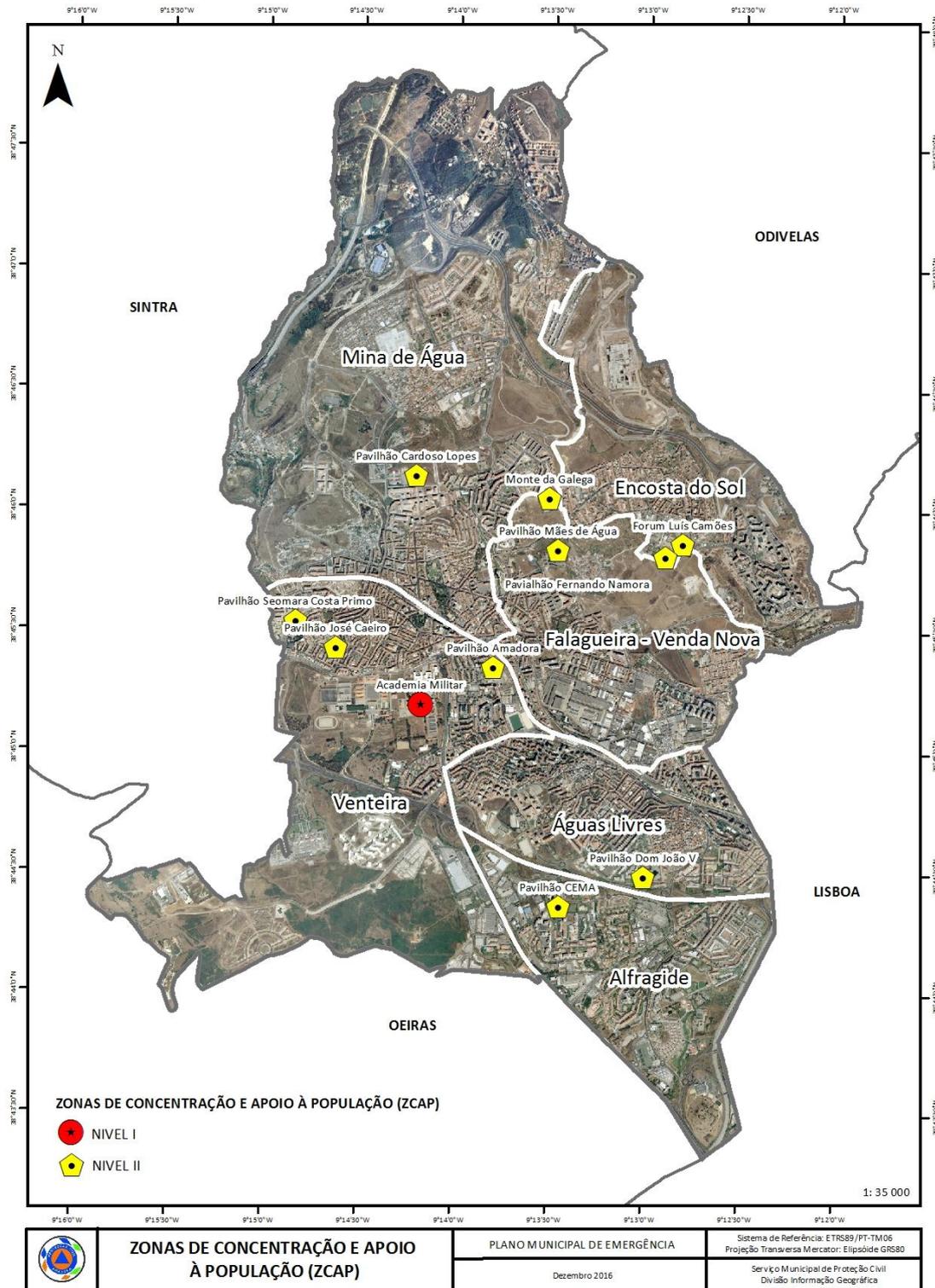
Lei n.º 80/2015, de 3 de Agosto, que procede à segunda alteração da Lei n.º 27/2006, de 3 de julho, que aprova a Lei de Bases da Proteção Civil.



Serviço Municipal de Proteção Civil da Amadora  
[PLANO PRÉVIO DE INTERVENÇÃO – CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS ADVERSAS 2019]



ANEXO I – ZONAS DE CONCENTRAÇÃO E APOIO À POPULAÇÃO





	ZONAS DE CONCENTRAÇÃO E APOIO À POPULAÇÃO (ZCAP)	LOCAL	COORDENADAS	MORADA
NÍVEL I	Academia Militar	Academia Militar	38°45'11"N 9°14'37"O	Avenida Conde Castro Guimarães, 2720-113
NÍVEL II	JF Venteira	Pavilhão José Caeiro	38°45'25"N 9°14'37"O	Rua de Angola, 2ª, 2700-058
		Pavilhão Seomara Costa Primo	38°45'32"N 9°14'50"O	Rua Elias Garcia 329, 2700-323
		Pavilhão ES Amadora	38°45'20"N 9°13'47"O	Avenida Alexandre Salles, 2720-012
	JF Falagueira Venda-Nova	Pavilhão EB 2+3 Mães de Água	38°45'48"N 9°13'29"O	Rua Quinta da Bolacha, 2700-689
		Complexo Desportivo Monte da Galega	38°46'3"N 9°13'30"O	Rua Seara de Trigo, 2700-020
	JF Encosta do Sol	Forum Luís Camões	38°45'52"N 9°12'48"O	Estrada da Brandoa, 2650
		Pavilhão ES Fernando Namora	38°45'48"N 9°12'54"O	R. Luís Vaz de Camões, 2650
	JF Águas Livres	Pavilhão ES Dom João V	38°44'29"N 9°12'59"O	Rua Maria Lamas, 2720-364
	JF Mina de Água	Pavilhão EB 2+3 Cardoso Lopes	38°46'8"N 9°14'12"O	Av. António Ribeiro Chiado, 2700-621
	JF Alfragide	Pavilhão CEMA	38°44'21"N 9°13'26"O	Avenida da Quinta Grande 64, 2610 - 162



**ANEXO II – MATERIAL OPERACIONAL/LOGISTICO SMPC**

<b>MATERIAL OPERACIONAL/LOGISTICO SMPC</b>		
<b>Equipamento</b>	<b>Unidades/Packs</b>	<b>Referência</b>
Pinos pequenos	32	-----
Pinos grandes	11	-----
Motobomba Honda	1	LWA 103 dB
Gerador motobomba	1	-----
Mangueiras	1	-----
Serras tipo Zagaias	1	-----
Marretas pequenas	3	-----
Alavanca unha e bico	2	-----
Raspadeira	1	-----
Fita – Proteção Civil	45	-----
Extintor modelo	1	-----
Cavadeira belota manual	2	920
Cx de jogo de Proteção Civil	3	-----
Jerricans	3	-----
Sacos de Cama	Dois (2) sacos	-----
Foco de luz (duplo)	1	-----
Vígas de ferro	23	-----
Lanternas intermitentes sinalizadoras	15	-----
Chapas p/ sinalização (desvio)	5	-----
Placas de circunscrição	15	-----
Suportes p/ sinalização de via	13	-----
Velocípedes	2	-----